

ABSTRAK

**Profil Mutasi T790M Pasien Kanker Paru Adenokarsinoma yang Mengalami Progresivitas Setelah Mendapatkan Inhibitor Tirosin Kinase Sebagai Terapi Lini Pertama dengan Pemeriksaan *Circulating Tumor DNA***

**Vinodini Merinda\*, Laksmi Wulandari \*\***

**\*\*PPDS-1 Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga RSUD Dr. Soetomo Surabaya.**

**\*\*Staf pengajar Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga RSUD Dr. Soetomo Surabaya.**

**Latar belakang:** Pemeriksaan ctDNA plasma adalah suatu pemeriksaan biomarker yang mampu mendeteksi mutasi T790M. Kelebihan pemeriksaan ctDNA dibandingkan dengan pemeriksaan biopsi ulang jaringan tumor pada pasien yang mengalami *progressive disease* adalah lebih tidak invasif, membutuhkan waktu lebih cepat, biaya yang lebih murah, serta risiko komplikasi yang lebih minimal untuk pasien. Saat ini belum ada studi di RSUD Dr. Soetomo yang meneliti tentang mutasi T790M pada pasien kanker paru adenokarsinoma yang mengalami progresivitas setelah mendapatkan inhibitor tirosin kinase sebagai lini pertama dengan pemeriksaan ctDNA.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan design kohort retrospektif berdasarkan rekam medik di Poli Onkologi Satu Atap (POSA) RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada pasien adenokarsinoma paru yang mengalami progresivitas setelah mendapat inhibitor tirosin kinase sebagai lini pertama dan telah dilakukan pemeriksaan ctDNA pada bulan Januari 2017- Juni 2018.

**Hasil:** Jumlah total subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi adalah 39. Hasil pemeriksaan ctDNA plasma didapatkan mutasi T790M positif sebanyak 46,2% dan mutasi T790M negatif sebanyak 53,8%. Didapatkan EGFR *common mutation* pada ekson 19 dan ekson 21 adalah sebesar 87,2%. Median *progression free survival* (PFS) inhibitor tirosin kinase gefitinib dan erlotinib sebagai lini pertama di RSUD Dr. Soetomo adalah sebesar 9 bulan.

**Kesimpulan:** Profil mutasi T790M pasien kanker paru adenokarsinoma yang mengalami progresivitas setelah mendapatkan inhibitor tirosin kinase dengan pemeriksaan ctDNA plasma didapatkan mutasi T790M positif sebanyak 46,2% dan mutasi T790M negatif sebanyak 53,8%.

**Kata Kunci:** Mutasi T790M, ctDNA plasma, *progression free survival* (PFS)